

Strona czasopisma: <http://analit.agh.edu.pl/>

## Odkrywanie tajemnic mumii egipskich

### *Discovering the secrets of Egyptian mummies*

Marcelina Łysoń

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, Polska

---

**ABSTRAKT:** Dziedzictwo kulturowe jest ważnym czynnikiem życia i działalności każdego człowieka. Stanowi ono dorobek materialny i duchowy poprzednich pokoleń. Starożytny Egipt od dawna rzuca swój czar i tym samym stanowi obiekt zainteresowań dla archeologów i naukowców. Obok piramid i przeklętych grobowców mumie stanowią najważniejszy symbol starożytnego Egiptu. Ich badania pozwalają na rozwikłanie wielu zagadek historycznych. Co kryje się wewnątrz mumii? Dzięki nowoczesnym technikom badawczym możliwe jest nie tylko określenie gatunku, płci i wieku mumii, ale także znalezienie śladów chorób, które były powszechne w starożytności, w tym chorób kości, schorzeń metabolicznych, zakaźnych, naczyniowych, odpasożytniczych, a w szczególności nowotworowych. Bardzo istotnym krokiem poczynionym w badaniach nad mumiami okazało się wprowadzenie diagnostyki radiologicznej. Pierwszym ze stosowanych badań z tej dziedziny było badanie rentgenowskie. Promieniowanie X zaczęto wykorzystywać 1895 roku, a z czasem technika ta stała się standardową procedurą badawczą w badaniach egiptologicznych. Podczas wykonywania prześwietlenia dochodzi do emisji promieni X, które mogą być pochłaniane przez obiekt lub mogą przez niego przenikać. Badanie rentgenowskie pozwala więc na całkowicie nieinwazyjne obejrzenie wnętrza mumii. Duże znaczenie miało także zastosowanie w radiologii tomografii komputerowej. Obraz tomograficzny tworzony jest w wyniku szeregu prześwietleń wiązką promieniowania równoległą do płaszczyzny obrazowanej. Możliwość wykorzystania w tym badaniu rekonstrukcji trójwymiarowych oraz techniki wirtualnej endoskopii TK pozwoliła na uzyskanie szeregu cennych informacji. Archeologowie i naukowcy byli jednak od dekad zawiedzeni, że jednej rzeczy starożytny Egipt nam nie zostawił: swojego kodu DNA. Badania DNA egipskich mumii uważano za niemożliwe ze względu na poziom zachowania materiału genetycznego oraz jego możliwe zanieczyszczenie. Najnowsze osiągnięcia technik odzyskiwania i badania starożytnego DNA otworzyły tu jednak nowe możliwości. Potwierdzono, że w wyniku analizy DNA odzyskanego z mumii możliwe jest uzyskanie wiarygodnych wyników i tym samym rozszerzenie wiedzy o starożytnym Egipcie. Kluczem do sukcesu stało się pominięcie obecnych w mumiach miękkich tkanek, które nie zawierały prawie w ogóle DNA. Zamiast tego pobrano materiał do badań z kości i zębów.

---

### Literatura

- [1] Medżat: Studia Egiptologiczne/Medjat: Egyptological Studies, pod red. Patryk Chudzik, Wojciech Ejsmond, Filip Taterka, Warszawa 2014, tom II, 125 – 134,
- [2] <http://www.su.krakow.pl/zakad-diagnostyki-obrazowej-krakow/badania-mumii>, dostęp: 10.03.2018 r.
- [3] <http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C407722%2Crozpoczely-sie-najwieksze-na-swiecie-badania-nad-egipskimi-mumiami.html>, dostęp: 10.03.2018 r.